

Paris, le 21 décembre 2016

Maria Naya-Plasencia (TSP 2005), récompensée pour ses recherches sur la sécurité en cryptographie dans un univers post-quantique

Maria Naya-Plasencia (TSP 2005), s'est vu décerner une bourse ERC Starting Grant, réservée aux jeunes scientifiques après leur thèse, pour ses recherches sur la sécurité des systèmes cryptographiques dans un univers post quantique.

Protéger les échanges de données - le rôle de la cryptographie - est primordial. La sécurité des systèmes de protection de nos communications risque d'être compromise par l'arrivée des ordinateurs quantiques. Or jusqu'à présent, aucune étude ne s'était réellement penchée sur le sujet des attaques post-quantiques.

QUASYModo, le projet de recherche de Maria à l'INRIA*, porte sur la cryptographie symétrique (qui utilise la même clé pour chiffrer et déchiffrer les informations) dans un univers post-quantique. L'univers post-quantique relève de l'arrivée, prédite par les scientifiques, d'ordinateurs qui utiliseront les propriétés quantiques de la matière. Leurs capacités de calcul seront largement supérieures aux ordinateurs conventionnels.

La plupart des systèmes cryptographiques asymétriques actuels deviendront vulnérables avec l'arrivée de l'ordinateur quantique. La communauté scientifique recherche des solutions. Très peu de recherches sont menées, en revanche, sur les systèmes cryptographiques symétriques. Or, « Si l'on veut que les systèmes post-quantiques soient fiables et performants, il faut comprendre comment les adversaires pourront exploiter cette nouvelle puissance de calcul. » La bourse de l'European Research Council est une opportunité formidable pour la jeune chercheuse. Cette reconnaissance et l'aide qu'elle lui apporte vont lui permettre de poursuivre en profondeur les travaux sur le projet QUASYModo.

Après David Gesbert (TSP 1993), professeur et responsable du département Systèmes de Communication à EURECOM, lauréat d'une bourse ERC Advanced Grant en 2015, Maria est la seconde diplômée de Télécom SudParis à voir ses travaux de recherche récompensés par une bourse ERC.

**Maria Naya-Plasencia est diplômée de Télécom SudParis, de l'ETSIT et de l'Université Polytechnique de Madrid. Elle a obtenu son doctorat en 2009 de l'Université Pierre et Marie Curie. Depuis 2012, elle est chercheuse Inria dans l'équipe-projet SECRET.*

Contact presse

Télécom SudParis - Cécile Briant +33 (0)6 48 96 58 31 - cecile.briant@telecom-sudparis.eu

A propos de Télécom SudParis - www.telecom-sudparis.eu

Télécom SudParis est une grande école publique d'ingénieurs reconnue au meilleur niveau des technologies de l'information et de la communication (TIC). La qualité de ses formations est basée sur l'excellence scientifique de son corps professoral et une pédagogie mettant l'accent sur la gestion de projet, l'innovation et l'inter-culturalité. Télécom SudParis fait partie de l'Institut Mines-Télécom, premier groupe d'école d'ingénieurs en France, sous tutelle du ministre en charge de l'Industrie. Elle partage un campus international avec Télécom École de Management. Télécom SudParis compte 1 000 étudiants dont 700 élèves ingénieurs et près de 180 doctorants.